





La prévention des brûlures et les soins aux brûlés ne sont pas optimaux actuellement en France. La Société francophone de brûlologie (SFB), par ce livre blanc, souhaite alerter l'opinion publique, les pouvoirs publics et aussi toutes les parties prenantes pour que la prévention et la prise en charge des patients soient améliorées. La SFB propose huit recommandations.

Le nombre de brûlures en France est stable, voire en diminution modérée, mais il pourrait être réduit davantage si des actions adéquates de prévention étaient conduites avec plus d'ampleur. Les soins aux brûlés ne sont pas optimaux en France, alors que la puissance publique a elle-même défini les conditions nécessaires pour obtenir de meilleurs résultats. Mais celles-ci ne sont pas appliquées.

Les brûlures peuvent être à l'origine de séquelles physiques et psychologiques graves avec des répercussions sévères pour les victimes (handicap) et leur entourage, d'autant plus que près d'un tiers des brûlures concerne des enfants de moins de 5 ans, avec des risques de séquelles que peut accentuer la croissance.

Il est urgent de se reposer globalement la question de la prévention des brûlures par des actions passives mais aussi actives, et également de la prise en charge des brûlés qui, actuellement, manque de cohérence.

La Société francophone de brûlologie (SFB), forte de 40 ans d'expertise, de son assise multidisciplinaire

(anesthésie-réanimation, chirurgie réparatrice et rééducation spécifique), ainsi que de son étroite collaboration avec les victimes (Association des brûlés de France, ou ABF), propose ici des recommandations à la fois globales et concrètes pour que le service public soit mieux rendu.

Il est urgent que les pouvoirs publics se saisissent de cet enjeu de santé publique car les marges d'amélioration sont importantes, tant en matière de prévention que de prise en charge des patients, et sont largement partagées par les professionnels, les patients et les acteurs en ce domaine.

Tous les brûlés doivent pouvoir bénéficier d'une prise en charge conduite par des spécialistes (brûlologues). Tout doit être fait pour réduire l'errance diagnostique, thérapeutique et de rééducation, tant les séquelles peuvent être invalidantes si le bon parcours de soins n'est pas organisé dès le premier contact avec un professionnel de santé. Le temps perdu risque de n'être jamais rattrapé.



# PRÉVENTION DES BRÛLURES

## SOINS AUX BRÛLÉS

Huit recommandations  
de la Société francophone de brûlologie  
en partenariat avec l'Association des brûlés de France  
**Pour un service public plus efficace**

### SOMMAIRE

- 6. Près d'un tiers des patients hospitalisés pour brûlures sont des enfants de moins de 5 ans
- 8. La prévention doit être renforcée et associer des mesures passives et actives
- 9. Plus de la moitié des patients sont hospitalisés en dehors des centres de traitement des brûlés
- 12. Des centres de brûlés en voie de disparition
- 12. Comment améliorer la prise en charge de tous les patients brûlés ?
- 14. Les recommandations de la Société francophone de brûlologie
- 16. La Société francophone de brûlologie
- 17. L'Association des brûlés de France

# PRÈS D'UN TIERS DES PATIENTS HOSPITALISÉS POUR BRÛLURES SONT DES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS

Les brûlures sont soit accidentelles (vie courante, travail, circulation, etc.), soit intentionnelles (agression, violence, tentative de suicide, etc.). Santé publique France assure une surveillance épidémiologique des personnes victimes de brûlures. Celle-ci fait état d'environ 400 000 cas de brûlures nécessitant des soins médicaux. En 2014, 8 120 patients ont ainsi été hospitalisés en France pour brûlures, dont 5 099 hommes et 3 021 femmes, soit un sex-ratio (hommes/femmes) de 1,69. L'âge moyen est de 30,4 ans et l'âge médian de 27 ans. Environ un tiers (28,8 % des patients précisément) sont des enfants de moins de 5 ans, âgés de 1 an pour la plupart d'entre eux. Toujours en 2014, 190 patients sont décédés à l'hôpital des suites de brûlures. Le taux d'incidence brut des patients hospitalisés est de 12,7 pour 100 000 habitants, taux proche de celui des pays comparables.

Ce taux d'incidence diminue modérément passant de 13,8 pour 100 000 habitants en 2009 à 12,3 en 2014, comme dans

la plupart des pays développés. Cette baisse est constatée essentiellement chez les hommes, sauf chez les plus de 65 ans. Chez les femmes, les chiffres sont stables quel que soit l'âge. Santé publique France formule l'hypothèse que cette baisse de l'incidence pourrait résulter de changements dans les pratiques de prise en charge, en particulier un moindre recours à l'hospitalisation pour les cas les moins graves. Il existe des variations – peu significatives cependant – selon les régions.

Par ailleurs, les brûlures constituent une situation d'urgence qui impose aux établissements de s'adapter aux nécessités de leur prise en charge, ce qui représente une difficulté supplémentaire car les flux et la typologie des patients ne sont pas maîtrisables, d'autant plus que, outre cette situation d'urgence, la survenue des brûlures obéit à une saisonnalité marquée. Les filières de soins aux brûlés doivent donc s'adapter à cette typologie particulière de leur patientèle.

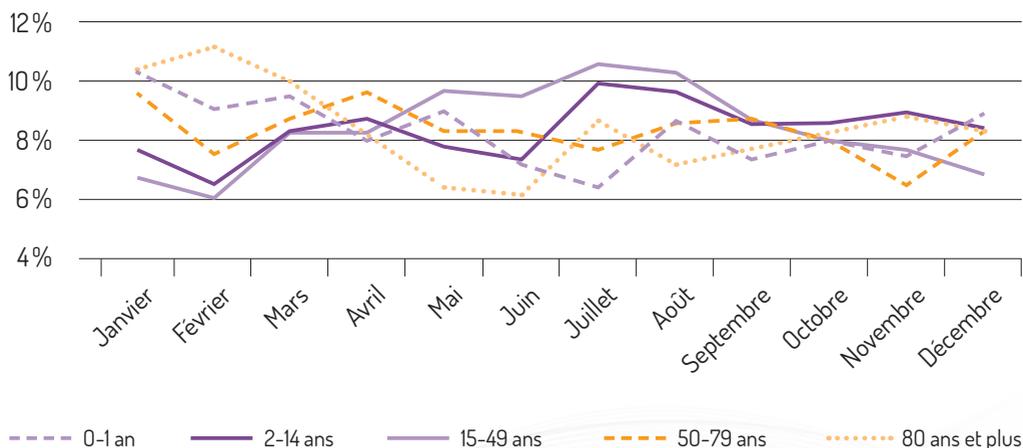


FIGURE 1

## Répartition mensuelle des brûlures par classe d'âge en France métropolitaine en 2011

Données PMSI-MCO. Source : [www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr).

PMSI-MCO : programme de médicalisation des systèmes d'information en médecine, chirurgie, obstétrique et odontologie.

### Des causes le plus souvent accidentelles

Les brûlures sont, dans 93,7 % des cas, accidentelles, d'après les statistiques issues des centres de traitement des brûlés. Il s'agit de brûlures thermiques causées par des liquides chauds (50,8 %) – dont des liquides alimentaires pour deux tiers – ou par l'exposition aux incendies (27,1 %). La responsabilité des liquides chauds est encore plus prédominante chez les enfants, alors que

- les brûlures par « feu, flammes, fumée » y sont rares.
- Les brûlures par substances chimiques ou par électrisation sont globalement peu fréquentes (4 %).
- Les brûlures sont graves pour 9,4 % des patients et concernent surtout les adultes d'une moyenne d'âge de 40 ans. Celle-ci est de 30 ans pour les brûlures peu graves en raison de la forte proportion d'enfants dans cette patientèle faiblement atteinte.

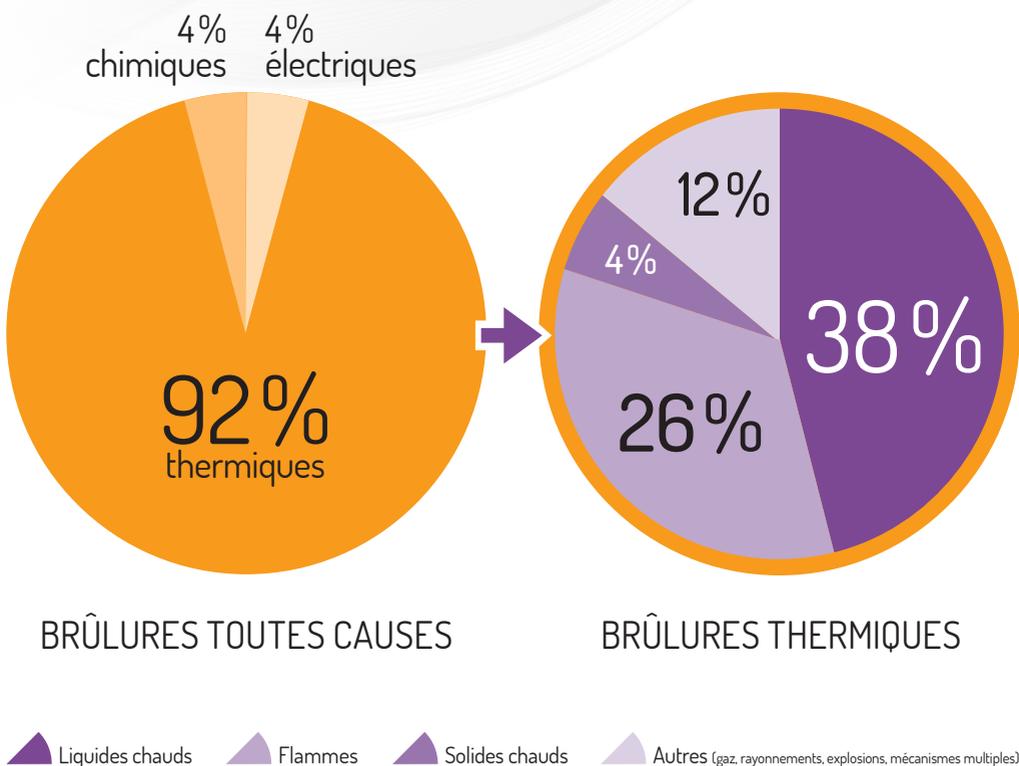


FIGURE 2

### Causes de brûlures en France métropolitaine en 2011

Données PMSI-MCO. Source : [www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr).

PMSI-MCO : programme de médicalisation des systèmes d'information en médecine, chirurgie, obstétrique et odontologie.

# LA PRÉVENTION DOIT ÊTRE RENFORCÉE ET ASSOCIER DES MESURES PASSIVES ET ACTIVES

La baisse constatée de l'incidence des hospitalisations pour brûlures pourrait être la conséquence des actions de prévention actives (changement des comportements) et passives (sécurisation de l'environnement) : mesures législatives et réglementaires, programmes de prévention et amélioration de la sécurité au travail.

Mais pour Santé publique France, il convient d'aller plus loin en matière de prévention car les brûlures sont des lésions qui pourraient être évitées par l'adoption de règles de prudence simples, tant au niveau individuel que par le renforcement réglementaire.

Des mesures ont déjà été prises : nationales (limitation de la température de l'eau chaude sanitaire, installation de détecteur avertisseur autonome de fumée, ou DAAF, dans tous les logements, cigarettes de faible propension à l'inflammation ou auto-extinguibles, etc.) ; locales et régionales (écoles, enseignement, professionnels de santé, administrations, pompiers, industriels, associations, mutuelles, assurances et aussi associations de patients).

Mais faudrait-il encore que ces actions soient évaluées et, en particulier, que les DAAF soient correctement installés et entretenus. Aux États-Unis, en 2010, 96 % des habitations étaient dotés d'un DAAF, mais 25 % d'entre eux ne fonctionnaient pas correctement, surtout chez les personnes les plus à risque de décès par incendie : ménages défavorisés, personnes âgées ou handicapées. Il convient donc d'évaluer toutes ces mesures pour les adapter ou les renforcer. L'analyse exhaustive des causes de brûlures peut nous aider à mesurer l'impact des actions de prévention en entreprises (eau chaude sanitaire, DAAF, etc.), mais aussi nous conduire à mettre en exergue des risques vis-à-vis desquels pourraient être menées de nouvelles actions de prévention.

Depuis l'apparition de gels allume-feu, les brûlures associées aux barbecues ont diminué sans disparaître totalement car certains ravivent encore leur barbecue avec un liquide inflammable. Par ailleurs, les barbecues électriques de table disposent d'un bac rempli d'eau destiné au recueil des graisses de cuisson qui est souvent à l'origine de brûlures (la prévention pourrait porter sur ce motif). Les résultats des actions de prévention menées dans d'autres pays pourraient aussi nous servir d'exemples.

L'analyse des causes pourrait utilement être complétée par des études permettant de connaître précisément les circonstances de survenue d'une brûlure et le profil des victimes. Ce socle de connaissance est indispensable pour mieux définir et cibler les actions de prévention. C'est aussi pour cela que la SFB a passé une convention avec Santé publique France pour évaluer l'épidémiologie de la brûlure, afin de pouvoir mettre en exergue des points sur lesquels faire porter la prévention, mais également afin de pouvoir mesurer l'impact des actions en entreprises.

**L'Association des brûlés de France conduit d'ores et déjà de nombreuses actions de prévention, le plus souvent en étroite collaboration avec la SFB.**

Elle intervient :

- auprès des ministères sur le territoire français, ainsi qu'à la Commission européenne et au Parlement européen pour améliorer la sécurité incendie ;
- dans les écoles primaires, collèges et lycées pour parler de la prévention « incendie et accidents domestiques ».

L'Association des brûlés de France participe, aux côtés du gouvernement, aux campagnes de sensibilisation. Elle a permis l'adoption de la loi sur les détecteurs de fumée et poursuit ses travaux sur la sécurité des meubles rembourrés.

Elle travaille, aux côtés des Européens, du ministère de l'Intérieur et des députés, pour l'installation en France de *sprinklers* (extincteurs automatiques à eau) dans certains établissements et intervient également aux niveaux national et européen pour la sécurité des briquets importés.

# PLUS DE LA MOITIÉ DES PATIENTS SONT HOSPITALISÉS EN DEHORS DES CENTRES DE TRAITEMENT DES BRÛLÉS

Les pouvoirs publics ont défini en 2007 une organisation de la prise en charge des patients brûlés sur l'ensemble du territoire national, mais celle-ci n'est ni évaluée ni appliquée. Plus de la moitié (54,3 %) des patients hospitalisés pour brûlures ne le sont pas dans un centre de traitement des brûlés (CTB), a révélé Santé publique France. Les patients hospitalisés en CTB présentent des brûlures plus graves que les patients des autres services (durées de séjour moyenne et médiane plus longues : 13,8 et 7 jours contre 4,4 et 1 jours). De même, le nombre de décès en CTB est beaucoup plus élevé : 161 *versus* 29, car ils prennent en charge les brûlés les plus graves. Ce taux de fuite (plus de 50 % des victimes) concerne essentiellement des brûlés de faible gravité, ceux nécessitant les prises en charge les plus lourdes (réanimation) paraissant correctement orientés (c'est-à-dire vers les centres spécialisés).

## QUELLE QUE SOIT LA BRÛLURE, UNE EXPERTISE PAR UN BRÛOLOGUE DANS UN DÉLAI RAISONNABLE

Le fait qu'un patient ayant une petite brûlure ne soit pas pris en charge dans un CTB ou que tous les patients ne soient pas hospitalisés dans un tel centre ne poserait pas de problème si chacun d'entre eux bénéficiait de l'expertise d'un spécialiste de la brûlure. Or les interviews réalisées pour ce livre blanc auprès de spécialistes de la brûlure montrent bien que cette inorganisation peut être préjudiciable aux patients qui souffrent d'une pathologie sérieuse pouvant entraîner des séquelles très invalidantes.

En effet, une brûlure sur une surface limitée peut être particulièrement grave en fonction de sa localisation (mains, pieds, visage, périnée), de sa profondeur ou si elle survient aux âges extrêmes de la vie. Trop souvent, des patients consultent un CTB ou un service de rééducation spécialisé plusieurs semaines après la brûlure, pour une cicatrice qui est devenue invalidante du fait d'un traitement inadapté. À titre d'exemple, l'utilisation d'un topique inapproprié, notamment chez l'enfant, peut aboutir à une cicatrisation pathologique, celle-ci pouvant conduire à des séquelles, sources potentielles de handicap.

### Une organisation territoriale bien définie mais non appliquée

Le traitement des grands brûlés est l'une des cinq activités de soins (avec la chirurgie cardiaque, la neurochirurgie, les activités interventionnelles par voie endovasculaire en neuroradiologie et les greffes d'organes et de cellules hématopoïétiques) pour lesquels les agences régionales de santé (ARS) doivent élaborer un schéma interrégional d'organisation sanitaire (SIOS). Celui-ci a pour objectif de développer une organisation des soins adaptée à des activités hautement spécialisées en favorisant la coordination des moyens des régions. Ont ainsi été définies sept interrégions qui ont pour vocation d'être autonomes pour la prise en charge des brûlés.

### Les CTB – organisés en filière de soins avec les soins de suite et de réadaptation (SSR) spécialisés et les services de chirurgie réparatrice – ont une mission de prise en charge, de coordination et de conseil.

Deux décrets du 20 août 2007 décrivent l'organisation de l'activité de traitement des grands brûlés.

L'un définit que « *l'activité de traitement des grands brûlés consiste à prendre en charge les patients atteints de brûlures graves par leur étendue, leur profondeur ou leur localisation* ». L'autorisation doit préciser s'il s'agit d'enfants, d'adultes ou des deux. L'établissement autorisé doit disposer sur le même site de moyens coordonnés permettant d'accueillir et de dispenser des soins de réanimation et chirurgicaux spécifiques à tout moment. Il organise la coordination de la prise en charge des patients nécessitant l'intervention d'autres professionnels ou moyens techniques. Et le décret précise bien que « *la structure de traitement des grands brûlés apporte en permanence son concours aux établissements autorisés à pratiquer l'activité de soins de médecine d'urgence mentionnée en vue d'établir le diagnostic relatif aux patients atteints de brûlures pris en charge en urgence et d'organiser, le cas échéant, leur orientation vers une structure de traitement des grands brûlés* ».

Il est également prévu que la rééducation soit effectuée sous un contrôle qualité strict : « *Afin de permettre la prise en charge des patients dont l'état de santé nécessite des soins de suite et des soins de rééducation et de réadaptation fonctionnelles, le titulaire de l'autorisation*

conclut une convention avec un ou plusieurs établissements autorisés à pratiquer une activité de soins de suite et une activité de rééducation et de réadaptation fonctionnelles disposant des moyens de prise en charge des patients brûlés adultes et des patients brûlés enfants lorsque la structure de traitement des grands brûlés accueille des enfants. »

Il est précisé que « le titulaire de l'autorisation assure une activité de conseil et d'expertise auprès des établissements de santé prenant en charge des patients atteints de brûlures » et qu'il « participe aux actions de prévention et recueille à cet effet les données sur les causes des brûlures qu'il est amené à prendre en charge ».

Le deuxième décret précise les conditions techniques de fonctionnement des CTB qui doivent « comporter au moins :

- une zone technique d'accueil et de mise en condition des patients ;
- un ou plusieurs secteurs d'hospitalisation à temps complet comprenant :
  - au moins six lits adaptés aux grands brûlés, en chambres individuelles équipées d'un système de traitement et de contrôle de l'air réduisant le risque de contamination microbienne par voie aérienne, dédiés à une activité de réanimation des patients grands brûlés ;
  - des lits de grands brûlés, en nombre au moins égal à celui des lits de réanimation, dédiés exclusivement au traitement médical ou chirurgical des patients grands brûlés ;
- une salle opératoire dédiée ;
- un secteur de consultations et de soins externes.

L'équipe médicale de la structure de traitement des grands brûlés comprend au moins :

- un médecin qualifié spécialiste ou compétent en anesthésie-réanimation, ou qualifié spécialiste en anesthésiologie-réanimation chirurgicale ;
- un chirurgien qualifié spécialiste ou compétent en chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique. »

### **Recenser de façon la plus exhaustive possible l'activité de soins aux grands brûlés**

La circulaire du 29 octobre 2007 de la Direction de l'hospitalisation et de l'offre de soins (DHOS) du ministère

de la Santé précise que « l'analyse comparative des besoins de soins et de l'offre de l'interrégion doit permettre de déterminer le nombre et la capacité du ou des sites de traitement des grands brûlés tant pour les adultes que pour les enfants. Elle doit également vérifier si les filières de soins et les réseaux sont bien constitués. Cette analyse doit également faire apparaître que l'offre garantit la qualité et la sécurité des soins ».

« Le schéma précise dans son annexe les objectifs quantifiés de l'offre de soins en nombre d'implantations de sites de traitement des grands brûlés dans l'interrégion et indiquera si l'activité de ces sites concerne les adultes ou les enfants. L'annexe prend en compte des éléments relatifs à l'accessibilité et à la permanence des soins. Le contrat pluriannuel d'objectifs et de moyens signé entre l'ARH et l'établissement qui sera autorisé pour cette activité précisera les attentes de l'interrégion en matière d'activité de traitement des grands brûlés pour l'établissement. »

Dans le cadre de l'élaboration du schéma interrégional d'organisation sanitaire, la directrice de la DHOS est catégorique quant à une vision globale dans la circulaire du 29 octobre 2007 relative aux activités de soins de traitement des grands brûlés : « J'attire votre attention sur la nécessité de recueillir l'activité non seulement des sites autorisés, mais aussi des autres établissements de santé qui ne devraient prendre en charge que les patients atteints de brûlures bénignes, afin de recenser de façon la plus exhaustive possible l'activité de soins aux grands brûlés. Il vous faudra par ailleurs être attentif aux doubles comptes rendus possibles par les transferts internes des patients de l'unité de réanimation à l'unité de chirurgie. »

### **Aucune brûlure ne peut a priori être considérée comme bénigne**

Les pouvoirs publics ont bien pris conscience de la difficulté de l'appréciation de la gravité et c'est pour cela qu'ils ont, toujours dans la circulaire de la DHOS du 29 octobre 2007, proposé une définition des brûlures qui reste d'actualité, même si les statistiques mentionnées ont évolué depuis : « Les brûlures sont le résultat d'un traumatisme de la peau et de certaines muqueuses, voire des tissus sous-jacents, par des agents thermiques, chimiques, électriques et par des radiations. Ce sont des lésions dont l'impact initial est cutané, mais qui ont des conséquences très diversifiées et de gravité très variable. En effet, elles sont à l'origine d'une

réaction locale qui devient générale lorsque les brûlures sont étendues. Il s'ajoute alors à la lésion locale un retentissement au niveau de tous les grands systèmes de l'organisme et qui exige donc une thérapeutique associée adaptée. »

« Il n'existe pas à l'heure actuelle dans le PMSI (statistiques du ministère de la Santé) d'information sur l'origine de la brûlure. Le décret relatif aux conditions d'implantation donne notamment pour mission aux centres de grands brûlés de recueillir les données nécessaires à la prévention des brûlures. »

## LA BRÛLURE GRAVE N'EST PAS FORCÉMENT CELLE QUE L'ON CROIT, LA BRÛLURE GRAVE N'EST PAS TOUJOURS LIÉE À LA SURFACE

« La gravité des brûlures est évaluée sur le pourcentage de la surface corporelle atteinte et le degré de profondeur de la brûlure. »

« La gravité des brûlures est évaluée en fonction de :

### ■ la surface atteinte :

- exprimée en pourcentage de la surface corporelle totale (...);
- pour les surfaces peu étendues, le référentiel est la surface d'une paume de la main, qui représente environ 1% de la surface corporelle ;

### ■ la profondeur exprimée en degrés :

- 1<sup>er</sup> degré, atteinte de la partie superficielle de l'épiderme (en pratique, les zones atteintes en 1<sup>er</sup> degré ne sont pas prises en compte dans l'évaluation de la surface) ;
- 2<sup>e</sup> degré superficiel, atteinte de l'épiderme et de la partie la plus superficielle du derme (papillaire) avec respect d'une partie de la membrane basale de l'épiderme ;
- 2<sup>e</sup> degré profond ou intermédiaire (histologiquement, une distinction peut être faite entre ces deux termes), où l'atteinte du derme est plus profonde ;
- 3<sup>e</sup> degré, atteinte de la totalité de la peau (épiderme et derme), l'atteinte pouvant s'étendre aux éléments sous-jacents (le terme de carbonisation peut alors être employé). »

« Certains éléments aggravants sont directement liés à l'agent causal, à titre d'exemples :

- dans le cadre des lésions chimiques, l'agent causal peut avoir un effet toxique général à risque léthal ;
- dans les brûlures par flammes, l'inhalation de fumées provoque des lésions primaires respiratoires dont le pronostic reste sévère (et qui augmente la mortalité d'environ 30%) ;
- les lésions électriques avec passage du courant à travers le corps (auxquelles peuvent être associées des lésions thermiques), outre les risques de mort immédiate, sont à l'origine de lésions profondes parfois létales et souvent délabrantes même à distance des zones de contact ;
- le siège des lésions peut avoir un retentissement vital (effet garrot des lésions des membres, risque infectieux), fonctionnel et esthétique (les lésions des mains rendent le patient totalement dépendant car il ne peut plus survenir à ses besoins de base. C'est exactement la même chose avec les brûlures du visage car l'œdème palpébral associé à la brûlure empêche le patient d'ouvrir les yeux ; celui-ci se retrouve donc aveugle – donc dépendant – jusqu'à résorption de l'œdème (48 heures). Ceci impose aux centres de déployer les moyens humains nécessaires à cette dépendance, ce qui génère des surcoûts de prise en charge) ;
- les lésions par radiations, à l'exception de celles secondaires à des expositions solaires, ne sont traitées que dans un nombre de centres limité. »

« L'association de brûlures et de certains éléments (âge des victimes, traumatismes et intoxications associés, antécédents d'éthylisme ou de diabète, etc.) a un effet multiplicateur sur les conséquences de la brûlure. »

Quant au suivi et à l'évolution des cicatrices, il est précisé : « Il faut considérer qu'aucune brûlure ne peut, a priori, être considérée comme bénigne. Le risque cicatriciel est tel qu'une petite brûlure initialement superficielle peut, si elle est mal prise en charge et si elle s'approfondit, représenter un handicap important pour l'avenir du patient, soit du fait d'un retentissement fonctionnel ou en raison des conséquences esthétiques. Tout patient ayant un diagnostic principal de brûlure quelle qu'en soit l'importance, mais dont la durée moyenne de séjour hospitalier est supérieure à 12 jours ou lorsque la cicatrisation n'est pas acquise au bout de 15 jours, doit faire l'objet d'un avis de la part d'un praticien d'un centre de traitement des grands brûlés. »

# DES CENTRES DE BRÛLÉS EN VOIE DE DISPARITION

Mais la déclinaison de ces mesures dans le cadre de l'offre de soins actuelle est insuffisamment efficace en matière de service public. Il convient de rappeler que la création d'unités spécialisées dans la prise en charge des brûlés a été décidée dès les années 1950 en Europe, parce que la prise en charge des brûlés était d'une part multidisciplinaire et d'autre part l'affaire de spécialistes, si bien que l'hôpital général ne pouvait pas assurer un service public convenable en matière de brûlure. Or actuellement, on assiste à la disparition de CTB au prétexte que la prise en charge

des brûlés étant une activité coûteuse, elle est *ipso facto* déficitaire, ce qui n'est pas exact. Mais l'affirmer permet aux directeurs d'établissement hébergeant un CTB de redéployer les lits de réanimation et de soins continus vers d'autres services (sans demande d'autorisation d'ouverture de lits auprès des tutelles puisqu'ils sont déjà autorisés), ainsi que de disposer du personnel du bloc dédié afin de le redéployer vers le bloc central de l'hôpital... tout en conservant l'autorisation à la prise en charge des brûlés accordée par les ARS.

## COMMENT AMÉLIORER LA PRISE EN CHARGE DE TOUS LES PATIENTS BRÛLÉS ?

Les pouvoirs publics ont ainsi défini en 2007 une organisation de la prise en charge des grands brûlés sur tout le territoire. Les structures de traitement des grands brûlés disposent de moyens coordonnés sur un même site permettant d'accueillir et de dispenser des soins à tout moment. Ces structures ont aussi été investies d'une mission de conseil, comme c'est justement indiqué dans le décret de 2007, pour améliorer la prise en charge de tous les brûlés et pas seulement des grands brûlés. L'objectif est bien le développement d'une organisation territoriale qui allie expertise, qualité, proximité et gradation des soins. Cependant l'exécution, 12 ans après, montre des défauts importants par un manque d'évaluation, de connaissance fine des prises en charge et surtout de rigueur dans l'organisation.

### De multiples causes

Les spécialistes de la brûlure interrogés sont unanimes et leur diagnostic est sévère. Si autant de patients brûlés sont pris en charge en dehors des CTB, et surtout sans un avis spécialisé d'entrée de jeu, c'est pour plusieurs raisons. Certes, les patients les plus graves, ceux qui nécessitent une hospitalisation en réanimation, le sont dans un CTB. Il n'y a pas de perte de chance à ce niveau. Mais les autres patients, la grande majorité, ne bénéficient pas systématiquement d'un avis spécialisé.

■ **Par méconnaissance**, tant des professionnels que des patients, qu'un CTB est en mesure de réaliser cette évaluation initiale qui peut éviter bien des complications ultérieures. « *On constate que plus on s'éloigne du centre des grands brûlés, plus l'information est méconnue.* »

■ **Par manque de moyens de communication** de qualité et sécurisés. « *Actuellement, on fait avec les moyens du bord, avec un simple smartphone.* » « *On avait développé une application de télé-expertise que l'on trouvait très bien, mais en fait elle n'est pas utilisée car jugée trop compliquée.* » « *La télé-médecine, c'est la solution, on est tous d'accord.* » « *Les patients sont très satisfaits du télé-suivi.* » Une équipe en région a mis en place un dispositif permettant de motiver un avis spécialisé auprès d'un professionnel de santé après contact téléphonique et l'envoi de photos par e-mail. Cette solution simple de « télé-médecine » rudimentaire a connu un grand succès auprès des non-spécialistes de la brûlure (urgentistes notamment) parce qu'elle leur offrait la possibilité de bénéficier d'un avis d'expert 24 h/24 et 7 j/7. Pour le CTB, cette solution lui permettait de mieux gérer les flux de patients et, notamment, de lisser les effets néfastes de la saisonnalité du recrutement. Ainsi, le service public était effectivement assuré puisque tous les patients pouvaient bénéficier d'un avis spécialisé au prix d'une meilleure pertinence

économique (150 k€ par an économisés pour la région en frais de transport et de consultation spécialisée).

C'est bien pourquoi la SFB considère que la télé-médecine apportera une réponse crédible à la problématique du taux de fuite, tout comme à celle de la nécessité de mettre en face de toute victime de brûlure la compétence d'un spécialiste. Dans la droite ligne de ce travail, la SFB a repris à son compte une application de calcul de la surface brûlée, E-burn, disponible sur smartphone et en ligne. En effet, la détermination de la surface brûlée est un élément indispensable à l'orientation du patient, mais aussi à sa prise en charge thérapeutique. Il est donc facile de comprendre que si l'évaluation est erronée le patient sera possiblement mal orienté et mal pris en charge. Or il s'avère que ce risque est grand chez les professionnels de santé qui ne sont confrontés que de manière occasionnelle à la brûlure (c'est le cas de tous les non-spécialistes), d'où la pertinence d'un outil de ce type et l'utilité de le mettre gratuitement à la disposition de tous par la SFB.

■ **Par manque d'expertise** de la part des professionnels en première ligne qui sous-estiment parfois la gravité des brûlures, ne prenant pas assez en compte la profondeur de la lésion, sa localisation ou encore les pathologies associées. *« Une brûlure profonde de la main doit être vue par un spécialiste, de même que toute brûlure en zone articulaire. »* *« En centre de rééducation spécialisé, un quart de nos patients lors de certaines périodes viennent pour une reprise de chirurgie sur une cicatrice alors qu'ils ne sont pas passés par un service spécialisé. »*

■ **Par sous-estimation de la complexité du traitement.** *« On a développé sur YouTube des tutoriels pour montrer qu'il y a de la complexité et des objectifs techniques à remplir. »*

■ **Par assurance d'une réponse adaptée mais parcellaire.** *« Un chirurgien plasticien peut être en mesure d'apporter un traitement pertinent, par exemple, une greffe de peau, mais les pansements ou les appareillages indispensables à une bonne évolution de la cicatrice ne pourront pas bénéficier de cette excellence par manque de personnels qualifiés. »*

■ **Par incohérence de la tarification.** *« Un centre hospitalier non-spécialisé recevra le même financement qu'un CTB alors que ses charges sont moindres, ne devant pas remplir les obligations de ce dernier » ; « Un brûlé,*

*cela rapporte » ; « La Sécu ne contrôle pas » ; « Ceci est d'autant plus problématique que les CTB se voient ainsi dépourvus de recettes, ce qui met en cause leur équilibre financier, et donc, à terme, leur existence » ; « Il faut revoir ce système de financement qui incite à garder un patient au sein d'une structure non-adaptée, et donc à ne pas solliciter un avis spécialisé » ; « La prise en charge financière devrait être plus encadrée » ; « Pas de rémunération tant que la surface et la profondeur de la brûlure n'ont pas été validées par un CTB » ; « Il faut développer l'expertise. »*

Faut-il pour autant que tous les brûlés consultent dans un service spécialisé ? Certes non, il n'est d'ailleurs pas envisageable, au vu des ressources actuelles, que les 400 000 brûlés par an soient soumis à un avis spécialisé. Mais l'objectif pourrait être que les quelque 8 000 patients hospitalisés fassent l'objet d'un avis spécialisé en s'aidant pour cela des télé-expertises, le cas échéant.

Ces difficultés sont bien identifiées. La SFB se propose de leur apporter des réponses, en particulier en s'investissant davantage dans son rôle de conseil, de formation, d'évaluation et de recensement. Enfin se pose la problématique de la démographie médicale. Nombre de professionnels de santé spécialistes de la brûlologie arrivent à l'âge de la retraite et les métiers de la brûlologie ne sont pas assez attractifs.

Il est urgent que les pouvoirs publics se mobilisent pour remédier à ces entraves à une meilleure prise en charge des brûlés.

# LES RECOMMANDATIONS DE LA SOCIÉTÉ FRANCOPHONE DE BRÛLOGIE

La Société francophone de brûrologie, face à cette situation difficile et forte de son expertise qui repose sur l'alliance des professionnels de santé impliqués (anesthésistes, réanimateurs, chirurgiens plasticiens et rééducateurs spécialisés) dans une démarche pluridisciplinaire et en association avec les patients, a décidé de s'impliquer résolument et d'apporter sa contribution pour adapter l'offre de soins aux besoins des patients.

La SFB formule huit recommandations qu'elle soumettra au débat entre professionnels, acteurs, institutionnels et pouvoirs publics lors de son prochain congrès, en juin 2019. Son but est d'enrayer une évolution péjorative et de déterminer très concrètement les meilleurs moyens d'y arriver en responsabilisant chacun sur des objectifs précis de nature à inverser la tendance.

Elle en suivra l'application, fortement mobilisée avec les patients, pour que ces drames qui peuvent toucher toute la population voient leurs conséquences dans la vie de tous les jours réduites au maximum. Elle rendra compte des avancées et des difficultés rencontrées.

## 1. Accroître et renforcer les études épidémiologiques

Une meilleure connaissance des causes de brûlures et leur analyse permettraient de définir des actions de prévention plus adaptées. D'où l'importance du recueil et de la saisie des causes par les professionnels (programme de médicalisation des systèmes d'information, ou PMSI), qui doit être le plus exhaustif possible, quitte à implémenter un dispositif bloquant le dossier si le recueil n'est pas complet.

Les statistiques du ministère de la Santé, *via* les données de l'Assurance maladie (système national d'information interrégimes de l'Assurance maladie, ou SNIIRAM) et des hôpitaux (PMSI), doivent aussi permettre d'affiner la connaissance des parcours de soins et ainsi de déceler les difficultés au sein des territoires.

Le Health Data Hub, en cours de développement par les pouvoirs publics, doit être mis à profit dans cette perspective.

## 2. Assurer la prévention

Les campagnes de prévention doivent être renforcées et surtout systématiquement évaluées pour que celles-ci soient retravaillées si nécessaire, pour toucher au bon moment et au bon endroit les populations les plus concernées *via* un langage et des arguments validés. L'exemple des barbecues est édifiant.

De même, les mesures prises doivent voir leur impact évalué. Il ne sert à rien d'avoir un détecteur de fumée si les piles de celui-ci sont hors d'usage.

Il faut inventer de nouveaux concepts et canaux de communication. Pourquoi, par exemple, ne pas mobiliser les pompiers pour qu'ils vérifient l'état des détecteurs de fumée lors de la distribution des calendriers en fin d'année et qu'ils rappellent quelques conseils de prévention comme cela se pratique au Canada depuis plusieurs années ?

## 3. Rendre cohérente l'organisation des soins des interrégions

Les agences régionales de santé élaborent un schéma interrégional d'organisation sanitaire qui a pour objectif de développer une organisation des soins adaptée à des activités hautement spécialisées en favorisant la coordination des moyens de régions regroupées. Sept interrégions ont ainsi été définies. Elles ont pour vocation d'être autonomes pour la prise en charge des brûlés.

Une connaissance plus complète et une analyse plus fine des parcours de soins des patients doivent permettre à chaque interrégion de s'adapter aux spécificités et besoins territoriaux sur une base nationale commune et ainsi d'améliorer l'aménagement du territoire.

La SFB, qui est la garante du bon fonctionnement de la filière, se propose de réaliser, avec ses experts, les audits nécessaires. Pour favoriser la prise en charge des patients échappant aux filières spécialisées, la SFB recommande de créer des CTB de niveau 2 dont la mission serait dédiée à la prise en charge des brûlés de faible gravité (ce qui permettra de réduire le taux de fuite). Ces centres seraient soumis à autorisation, adossée par exemple à un volume minimum de patients et à la présence de personnels spécialisés dont

les prérogatives et les formations seront à définir dans un cahier des charges. Ainsi, si le centre hospitalier d'une interrégion peut faire état d'un recrutement important de patients brûlés, quelle qu'en soit la raison, plutôt que d'imposer une procédure de recueil d'avis spécialisé, mieux vaudrait déléguer les compétences sous forme d'une autorisation à établir un centre de brûlés niveau 2.

#### 4. Favoriser un avis spécialisé pour tout patient brûlé hospitalisé

Tout brûlé doit bénéficier d'un avis spécialisé. Toute l'organisation doit concourir à l'obtention de cet objectif : formation, maillage du territoire, télé-expertise, tarification (*lire plus loin*).

#### 5. Développer résolument la télé-expertise

La télé-expertise est indispensable pour la mise en place de cette nouvelle organisation qui repose sur un avis spécialisé pour tout patient brûlé afin de préciser le diagnostic de gravité et enclencher le parcours de soins et le suivi.

Une plateforme nationale de base, simple, sécurisée et opérationnelle, doit rapidement être définie, sur laquelle chaque interrégion pourra greffer ses propres applications et services, établis avec le concours des professionnels.

#### 6. Adapter la tarification

Les centres autorisés à la prise en charge des brûlés (CTB et centres de niveau 2) devraient bénéficier d'une exclusivité tarifaire. Actuellement, un centre hospitalier non-spécialisé pour l'accueil des brûlés reçoit le même financement qu'un CTB autorisé alors que ses charges sont moindres puisqu'il n'a pas à satisfaire aux obligations de ce dernier en matière de moyens et de personnels. Pour le centre hospitalier non-spécialisé, l'accueil des brûlés constitue une source importante de recettes, ce qui l'incitera à traiter ce type de patient et à ne pas solliciter d'avis spécialisé, alors qu'il devrait le faire, de peur que cette source de recettes ne lui échappe.

#### 7. Valoriser les métiers de la brûlure pour plus d'attractivité

L'attractivité des métiers de la brûlure est d'autant plus importante que la pluridisciplinarité, l'activité polyvalente et le travail en équipe sont valorisés tant pour le corps médical que pour les personnels paramédicaux. Il faut veiller à favoriser ce mode d'exercice en se préservant d'une trop grande spécialisation. Par exemple, un CTB gagnera à être adossé à une réanimation chirurgicale ou à un service de chirurgie plastique. La gouvernance gagne à être bicéphale, associant anesthésiste-réanimateur et chirurgien, afin de trouver le bon équilibre dans la gestion du centre.

Les équipes paramédicales apprécient le travail de haute technicité tant en réanimation que pour les pansements complexes.

#### 8. S'appuyer davantage sur l'expertise de la SFB

La SFB a acquis une expertise dans tous les domaines de la brûlure, de la prévention au traitement et au suivi, tant en matière d'organisation que d'évaluation des techniques et des produits de santé. Cette expertise doit être davantage sollicitée.

La SFB revendique un droit d'alerte en cas de difficulté majeure quant à la prise en charge des patients brûlés. Elle se propose de labelliser des centres comme le fait déjà l'association américaine (*American Burn Association*) ou comme l'envisage l'association européenne (*European Burns Association*).

# LA SOCIÉTÉ FRANCOPHONE DE BRÛLOGIE

La Société francophone de brûlogie a été créée en 1979 sous la raison sociale SFETB (Société française d'étude et de traitement des brûlures). Association scientifique, à but non lucratif, régie par la loi du 1<sup>er</sup> juillet 1901, elle regroupe et représente l'ensemble des professionnels impliqués dans la prise en charge des patients brûlés (médecins, paramédicaux, autres professionnels de santé, travailleurs sociaux, etc.).

La SFB est caractérisée par son ancienneté (40 ans d'existence) et sa multidisciplinarité. Elle est gérée par un conseil d'administration de 16 membres représentant l'ensemble des disciplines. L'association des victimes (Association des brûlés de France) est représentée au conseil d'administration à titre consultatif.

La Société francophone de brûlogie organise depuis sa création un congrès annuel qui se tient à chaque échéance dans une ville différente. Elle cautionne, parraine et labellise un enseignement postuniversitaire sous la forme d'un diplôme interuniversitaire (DIU) organisé à Paris et d'un diplôme universitaire (DU) organisé à Lyon. Ces diplômes donnent lieu à un titre universitaire, sanctionnant une compétence reconnue par la commission des titres.

En 2016, la SFETB devient la Société française de brûlogie. En 2018, les statuts sont de nouveau modifiés et la SFB devient la Société francophone de brûlogie. La même année, le statut d'association « reconnue d'intérêt général » lui est octroyé.

## Ses objectifs :

- Maintenir à jour et développer les connaissances scientifiques dans le domaine de la brûlogie, notamment la recherche scientifique.
- Organiser et conduire des actions de prévention dans le domaine de la brûlogie.
- Promouvoir l'enseignement et la formation dans le domaine de la brûlogie.
- Assurer une liaison constante avec les associations et sociétés nationales et internationales dans le domaine de la brûlogie.
- Assurer une mission d'expertise auprès des tutelles dans le domaine de la brûlogie, notamment pour ce qui concerne la prise en charge (traitements, techniques,

qualité des soins, etc.) et l'organisation de l'offre de soins. Cette mission d'expertise implique un « droit d'alerte » pour tout ce qui, aux yeux de la SFB, est de nature à mettre en péril le service public en matière de prise en charge des brûlés. La SFB doit être l'interlocutrice préférentielle et incontournable des instances pour tout ce qui concerne la brûlogie.

## Les actions réalisées :

- **Formation-enseignement** : organisation d'un congrès annuel depuis la création de la société ; création d'un DIU de brûlogie (Paris) en 2006 et d'un DU (Lyon) en 2010 (diplômes reconnus par la commission des titres) ; élaboration de recommandations de pratiques professionnelles mises à disposition sur le site internet de la SFB (Sfb-brulure.com) ; et développement d'une application pour smartphone destinée à calculer au plus juste la surface brûlée afin de faciliter la prise en charge initiale par les non-spécialistes de la brûlure (application gratuite E-burn, disponible sur les plateformes IOS et Android).
- **Communication** : création d'un site internet en 2000, remis à jour à deux reprises (2010 et 2017) et titulaire du label HON, une certification internationale reconnue par la Haute Autorité de santé (HAS) et l'Organisation mondiale de la santé (OMS) ; édition d'une revue scientifique (*Brûlures*) en 1998 devenue internationale et indexée en 2016 (*corpus francophone de Annals of Burn and Fire Disasters*) ; et élaboration et mise à disposition d'annuaires professionnels des spécialistes de la brûlure (2010 et 2013).
- **Prévention** : mise en place d'un partenariat avec l'Institut de veille sanitaire (InVS), devenu depuis Santé publique France, en 2008, pour la production de données épidémiologiques sur la brûlure à partir de la base PMSI (garante d'une exhaustivité proche de 100 %). Ce partenariat est formalisé par une convention signée par les deux parties. Il a permis la production de statistiques épidémiologiques annuelles sur la brûlure et la mise en place d'un outil de recueil des causes de brûlures – inexistant jusqu'alors – dans la base PMSI, dans le cadre d'une collaboration de la SFB, de l'InVS et de l'Agence technique de l'information sur l'hospitalisation (ATIH). Par ailleurs, la SFB collabore avec l'Association des brûlés de

France pour les actions de prévention conduites par cette dernière (eau chaude sanitaire, détecteurs de fumée, etc.).

- **Organisation des soins** : participation à l'élaboration des décrets réglementant l'offre de soins aux brûlés ; lancement d'alertes concernant la dégradation de l'offre de soins aux brûlés et les dysfonctionnements graves auxquels sont soumises les filières, action conduite dès 2009 et en collaboration avec l'ABF.

La SFB bénéficie du statut d'association reconnue d'intérêt

général (2018) permettant la défiscalisation des éventuels dons et des inscriptions pour ses membres.

## L'ASSOCIATION DES BRÛLÉS DE FRANCE

Association loi 1901, reconnue d'utilité publique, l'Association des brûlés de France a été créée en 1983. Son fonctionnement est essentiellement fondé sur l'écoute, le soutien et l'information aux brûlés et à leur famille.

Plus de 7 000 adhérents et donateurs depuis sa création et 40 bénévoles œuvrent dans les antennes et les délégations. L'association assure des services de soutien psychologique, juridique, de maquillage correcteur, de prévention et de shiatsu (thérapie manuelle d'origine japonaise qui utilise le toucher pour ramener l'équilibre dans le corps et ainsi promouvoir la santé).

Elle intervient auprès des victimes (permanences), des établissements de santé et du corps médical (présence au conseil d'administration de la SFB et participation à son congrès annuel), des pouvoirs publics et des organismes officiels (amélioration de la prise en charge de la personne brûlée et actions de prévention) et des élèves et des étudiants.

L'ABF participe à l'organisation de manifestations sportives et culturelles pour une meilleure intégration des victimes de brûlures auprès du grand public. Elle publie depuis 1998 le journal des brûlés sous le titre *JDB magazine* qui est distribué aux adhérents, dans les différents établissements de santé et à ses partenaires. Elle a des contacts réguliers avec les médias (presse, TV et radio) et

intervient régulièrement auprès d'eux. L'ABF prend part également, selon les thèmes, à des réunions organisées sur le territoire français, participe à des conférences au niveau européen et vient d'ouvrir sa page Facebook.

L'ABF a permis l'adoption de la loi sur les détecteurs de fumée. Elle poursuit ses travaux sur la sécurité des meubles rembourrés, travaille aux côtés des institutions européennes, du ministère de l'Intérieur et des députés pour l'installation en France de *sprinklers* (extincteurs automatiques à eau) dans certains établissements et intervient également aux niveaux national et européen pour la sécurité des briquets importés.

## ENTRETIEN AVEC :

### ■ Dr Mourad Benyamina

praticien hospitalier, médecin référent, CTB, département d'anesthésie-réanimation, hôpitaux universitaires Saint-Louis, Lariboisière, Fernand-Widal, Paris ;

### ■ Dr Valérie Chauvineau

service de rééducation des brûlés, hôpital Léon Bérard, Hyères (Var) ;

### ■ Dr Hauviette Descamps

médecine physique et de rééducation, SSR, Bullion (Yvelines), présidente de la Société francophone de brûlologie ;

### ■ Pr Patrick Duhamel

médecin en chef, chirurgie plastique reconstructrice et chirurgie des brûlés, hôpital d'instruction des armées Percy, Clamart (Hauts-de-Seine) ;

### ■ Dr Laetitia Goffinet

chirurgienne plasticienne et pédiatre, CTB, Nancy (Meurthe-et-Moselle) ;

### ■ Dr Ronan Le Floch

réanimation chirurgicale et des brûlés, plateau technique médico-chirurgical (PTMC), centre hospitalier universitaire (CHU) de Nantes (Loire-Atlantique) ;

### ■ Pr Marie-Reine Losser

unité de réanimation chirurgicale Picard & soins continus, CHU Nancy - Brabois, service d'anesthésie-réanimation, CTB, Metz (Moselle), Institut lorrain du cœur et des vaisseaux Louis Mathieu, Vandœuvre-lès-Nancy (Meurthe-et-Moselle) ;

### ■ Béatrice Perez

avocate, Paris ;

### ■ Dr François Ravat

anesthésiste-réanimateur, chef de service, centre hospitalier Saint-Joseph et Saint-Luc, Lyon (Rhône), secrétaire général de la Société française de brûlologie ;

### ■ Evelyne Sauphanor

déléguée générale de l'Association des brûlés de France ;

### ■ Gilles Timmerman

ergothérapeute, établissement Saint-Jacques Roquetaillade, Montégut (Gers) ;

### ■ Dr Sandrine Wiramus

chef d'unité fonctionnelle, centre interrégional des brûlés de la Méditerranée, réanimation polyvalente et référente en hématologie, Assistance publique - Hôpitaux de Marseille (Bouches-du-Rhône).

## RÉFÉRENCES :

■ « Les victimes de brûlures hospitalisées en France métropolitaine en 2014 et évolution depuis 2009 », Études et enquêtes, Santé publique France, juin 2018.

■ **Décret n°2007-1237 du 20 août 2007** relatif aux conditions d'implantation applicables à l'activité de traitement des grands brûlés et modifiant le code de la santé publique.

■ **Décret n°2007-1240 du 20 août 2007** relatif aux conditions techniques de fonctionnement applicables à l'activité de traitement des grands brûlés et modifiant le code de la santé publique.

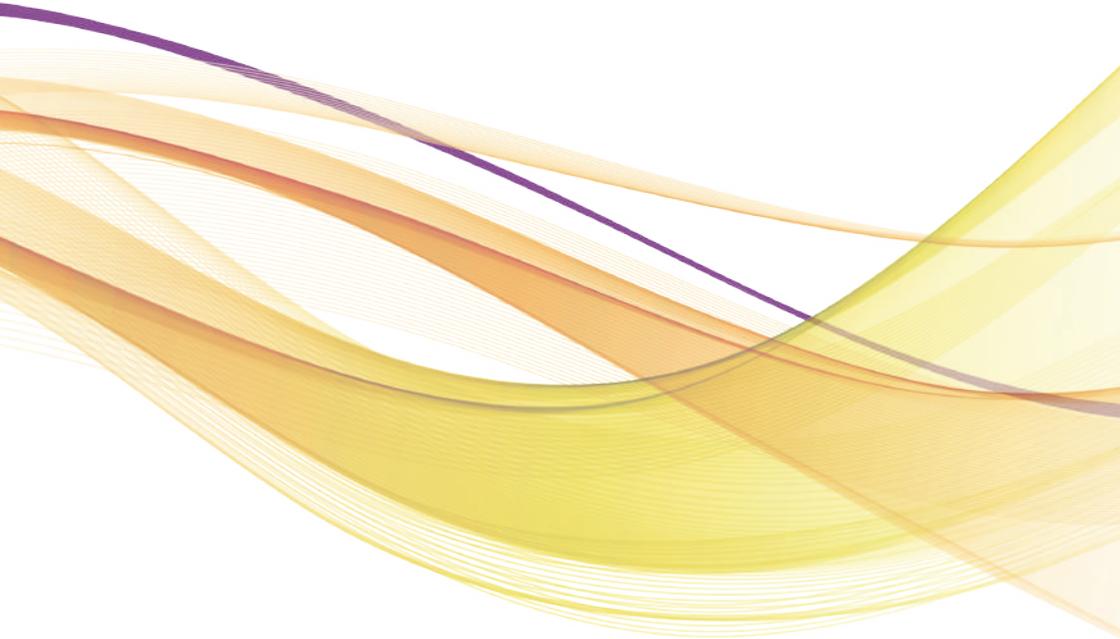
■ **Circulaire DHOS/D4 n°2007-391 du 29 octobre 2007** relative aux activités de soins de traitement des grands brûlés.

■ « Brûlures : épidémiologie, évaluation, offre de soins. Plus de la moitié des patients encore traités en dehors des filières spécialisées », La Revue du Praticien, vol. 68, décembre 2018.

■ « **European practice guidelines for burn care - Minimum level of burn care provision in Europe** », version 3, European Burns Association, 2015.

■ « **National burn care referral guidance** », version 1, National Health Service (GB) - National Network for Burn Care (NNBC), février 2012.





**SFB**

Société francophone de brûlologie - 2019  
[www.sfb-brulure.com](http://www.sfb-brulure.com)